1.4 FACILITÉ D'OBTENTION DES PRODUITS

.1 Immédiatement après la signature du contrat, prendre connaissance des exigences relatives à la livraison des produits. À cette fin, un calendrier d'émission des bons de commandes aux sous-traitants et fournisseurs est exigé à la section 01 10 00 Exigences générales.

.2 Si des retards dans la livraison des produits sont prévisibles, en aviser l'architecte afin que des mesures puissent être prises pour leur substituer des produits de remplacement ou pour apporter les correctifs nécessaires, et ce, suffisamment à l'avance pour ne pas retarder les travaux.

.3 Si l'architecte n'a pas été avisé des retards de livraison prévisibles en début des travaux, et s'il semble probable que l'exécution des travaux s'en trouvera retardée, l'architecte se réserve le droit de substituer aux produits prévus d'autres produits comparables qui peuvent être livrés plus rapidement, sans que le prix du contrat en soit pour autant augmenté.

1.5 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES PRODUITS

.1 Manipuler et entreposer les produits en évitant de les endommager, de les altérer ou de les salir, et en suivant les instructions du fabricant, le cas échéant.

.2 Entreposer les produits groupés ou en lots dans leur emballage d'origine; laisser intacts l'emballage, l'étiquette et le sceau du fabricant. Ne pas déballer ou délier les produits avant le moment de les incorporer à l'ouvrage.

.3 Les produits susceptibles d'être endommagés par les éléments climatiques doivent être conservés sous une enceinte à l'épreuve des intempéries.

.4 Déposer le bois de construction ainsi que les produits en feuilles sur des supports rigides, plats, pour qu'ils ne reposent pas directement sur le sol. Donner une faible pente afin de favoriser l'écoulement de l'eau de condensation.

.5 Entreposer les peintures et les mélanger dans un local chauffé et bien aéré. Tous les jours, enlever les chiffons huileux et les autres déchets inflammables des lieux de travail. Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les risques de combustion spontanée.

.6 Remplacer sans frais supplémentaires les produits endommagés, à la satisfaction de l'architecte.

.7 Retoucher à la satisfaction de l'architecte les surfaces finies en usine qui ont été endommagées. Utiliser, pour les retouches, des produits identiques à ceux utilisés pour la finition d'origine. Il est interdit d'appliquer un produit de finition ou de retouche sur les plaques signalétiques.

1.6 TRANSPORT

.1 Payer les frais de transport des produits requis pour l'exécution des travaux.

.2 Les frais de transport des produits fournis par le Maître de l'ouvrage seront assumés par cette dernière. Assurer le déchargement, le transport et la manutention de ces produits.

1.7 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

.1 Sauf prescription contraire dans le devis, installer ou mettre en place les produits selon les instructions du fabricant. Obtenir directement du fabricant un exemplaire de ses instructions écrites.

.2 Aviser par écrit l'architecte de toute divergence entre les exigences du devis et les instructions du fabricant, de manière qu'il puisse prendre les mesures appropriées.

.3 Si les instructions du fabricant n'ont pas été respectées, l'architecte pourra exiger, sans que le prix contractuel soit augmenté, l'enlèvement et la repose des produits qui ont été mis en place ou installés incorrectement.

1.8 QUALITÉ D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

.1 La mise en oeuvre doit être de la meilleure qualité possible, et les travaux doivent être exécutés par des ouvriers de métier, qualifiés dans leurs disciplines respectives. Aviser l'architecte si les travaux à exécuter sont tels qu'ils ne permettront vraisemblablement pas d'obtenir les résultats escomptés.

.2 Ne pas embaucher de personnes non qualifiées ou n'ayant pas les dispositions requises pour exécuter les travaux qui leur sont confiés. L'architecte se réserve le droit d'exiger le renvoi de toute personne jugée incompétente, négligente, insubordonnée ou dont la présence ne saurait être tolérée sur le chantier.

.3 Seul l'architecte peut régler les litiges concernant la qualité d'exécution des travaux et les compétences de la main- d'oeuvre, et sa décision est irrévocable.

1.9 COORDINATION

.1 S'assurer que les ouvriers collaborent entre eux à la réalisation de l'ouvrage. Exercer une surveillance étroite et constante de leur travail.

.2 Il incombe à l'Entrepreneur de veiller à la coordination des travaux et à la mise en place des traversées, des manchons et des accessoires.

1.10 ÉLÉMENTS À DISSIMULER

.1 Sauf indication contraire, dissimuler les tuyaux, les conduits et les fils électriques dans les planchers, dans les murs et dans les plafonds des pièces et des aires finies.

.2 Avant de dissimuler des éléments, informer l'architecte de toute situation anormale. Faire l'installation selon les directives de l'architecte.

1.11 REMISE EN ÉTAT

.1 Exécuter les travaux de remise en état requis pour réparer ou pour remplacer les parties ou les éléments de l'ouvrage trouvés défectueux ou inacceptables. Coordonner les travaux à exécuter sur les ouvrages contigus touchés, selon les besoins.

.2 Les travaux de remise en état doivent être réalisés par des spécialistes connaissant les matériaux et les matériels utilisés; ces travaux doivent être exécutés de manière qu'aucune partie de l'ouvrage soit endommagée ou risque de l'être.

1.12 EMPLACEMENT DES APPAREILS

.1 L'emplacement indiqué pour les appareils, les sorties et les autres matériels électriques ou mécaniques doit être considéré comme approximatif.

.2 Informer l'architecte de tout problème pouvant être causé par le choix de l'emplacement d'un appareil et procéder à l'installation suivant ses directives.

1.13 FIXATIONS - GÉNÉRALITÉS

.1 Sauf indication contraire, fournir des accessoires et des pièces de fixation métalliques ayant les mêmes texture, couleur et fini que le matériau sur lequel ils sont fixés.

.2 Éviter toute action électrolytique entre des métaux ou des matériaux de nature différente.

.3 Sauf si des pièces de fixation en acier inoxydable ou en un autre matériau sont prescrites dans la section pertinente du devis, utiliser, pour assujettir les ouvrages extérieurs, des attaches et des ancrages à l'épreuve de la corrosion, en acier galvanisé par immersion à chaud.

.4 Il importe de déterminer l'espacement des ancrages en tenant compte des charges limites et de la résistance au cisaillement afin d'assurer un ancrage franc permanent. Les chevilles en bois ou en toute autre matière organique ne sont pas acceptées.

.5 Utiliser le moins possible de fixations apparentes; les espacer de façon uniforme et les poser avec soin.

.6 Les pièces de fixation qui pourraient causer l'effritement ou la fissuration du matériau dans lequel elles sont ancrées seront refusées.

1.14 MATÉRIEL DE FIXATION

.1 Utiliser des pièces de fixation de formes et de dimensions commerciales standard, en matériau approprié, ayant un fini convenant à l'usage prévu.

.2 Sauf indication contraire, utiliser des pièces de fixation robustes, de qualité demi-fine, à tête hexagonale. Sauf indication contraire, utiliser des pièces en acier inoxydable de nuance 304 dans le cas des installations extérieures.

.3 Les tiges des boulons ne doivent pas dépasser le dessus des écrous d'une longueur supérieure à leur diamètre.

.4 Utiliser des rondelles ordinaires sur l'équipement et des rondelles de blocage en tôle avec garniture souple aux endroits où il y a des vibrations. Pour fixer des matériels sur des éléments en acier inoxydable, utiliser des rondelles en acier inoxydable.

1.15 PROTECTION DES OUVRAGES EN COURS D'EXÉCUTION

.1 Ne surcharger aucune partie du bâtiment. Sauf indication contraire, obtenir l'autorisation écrite de l'architecte avant de découper ou de percer un élément de charpente ou d'y passer un manchon.

1.16 RÉSEAUX D'UTILITÉ EXISTANTS

.1 Lorsqu'il s'agit de faire des raccordements à des réseaux existants, les exécuter aux heures fixées par les autorités locales compétentes en gênant le moins possible le déroulement des travaux, et/ou les occupants du bâtiment.

.2 Protéger, déplacer ou maintenir en service les canalisations d'utilités qui sont fonctionnelles. Si des canalisations sont découvertes durant les travaux, les obturer de manière approuvée par les autorités responsables, repérer les points d'obturation et en tenir un relevé.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 01 33 00 – Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons à soumettre.

.2 Toutes les sections techniques pertinentes du devis, pour ce qui est des travaux de découpage et de ragréage afférents aux travaux visés. Il importe de prévenir à l'avance les autres corps de métiers concernés.

1.2 DEMANDE D'EXÉCUTION DE TRAVAUX DE DÉCOUPAGE ET DE RAGRÉAGE

.1 Soumettre une demande écrite avant de procéder à des travaux de découpage et de ragréage susceptibles d'avoir des répercussions sur ce qui suit:
- .1 L'intégrité structurale de tout élément de l'ouvrage;
- .2 L'intégrité des éléments exposés aux intempéries ou des éléments hydrofuges;
- .3 L'efficacité, l'entretien ou la sécurité de tout élément fonctionnel;
- .4 Les qualités esthétiques des éléments apparents;
- .5 Les travaux du Propriétaire ou d'un autre entrepreneur.

.2 La demande doit préciser ou inclure ce qui suit :
- .1 La désignation du projet;
- .2 L'emplacement et la description des éléments touchés;
- .3 Un énoncé expliquant pourquoi il est nécessaire d'effectuer les travaux de découpage et de ragréage demandés;
- .4 Une description des travaux proposés et des produits qui seront utilisés;
- .5 des solutions de rechange aux travaux de découpage et de ragréage;
- .6 Les répercussions des travaux de découpage et de ragréage sur ceux effectués par le Propriétaire ou par un autre entrepreneur;
- .7 La permission écrite de l'entrepreneur concerné;
- .8 La date et l'heure où les travaux seront exécutés.

1.3 MATÉRIAUX

.1 Matériaux permettant de réaliser une installation identique à l'existant.

.2 Toute modification concernant les matériaux, les produits, les appareils ou équipements doit faire l'objet d'une demande de substitution ou d'équivalence conformément aux prescriptions des Conditions générales et de la section 01 10 00 Exigences générales.

1.4 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

.1 Inspecter le chantier afin d'examiner les conditions existantes et de repérer les éléments susceptibles d'être endommagés ou déplacés au cours des travaux de découpage et de ragréage.

.2 Après avoir mis les éléments à découvert, les inspecter afin de relever toute condition susceptible d'influer sur l'exécution des travaux.

.3 Le fait de commencer les travaux de découpage et de ragréage signifie l'acceptation des conditions existantes.

.4 Fournir et installer des supports en vue d'assurer l'intégrité structurale des éléments adjacents. Prévoir des dispositifs et envisager des méthodes destinés à protéger les autres éléments de l'ouvrage contre tout dommage.

.5 Prévoir une protection pour les surfaces qui pourraient se trouver exposées aux intempéries par suite de la mise à découvert de l'ouvrage; garder les excavations exemptes d'eau.

1.5 EXÉCUTION DES TRAVAUX

.1 Exécuter les travaux de découpage, d'ajustement et de ragréage, y compris les travaux de creusage et de remblayage, nécessaires à la réalisation de l'ouvrage.

.2 Ajuster les différents éléments entre eux de manière qu'ils s'intègrent bien au reste de l'ouvrage.

.3 Mettre l'ouvrage à découvert de manière à permettre l'exécution des travaux qui, pour une raison ou pour une autre, auraient dû être effectués à un autre moment.

.4 Enlever ou remplacer les éléments défectueux ou non conformes.

.5 Avant de découper les dalles de béton, localiser au moyen de détection les barres d'armature dans la dalle. Éviter de couper des barres d'armature. Si cela s'avère impossible, renforcer la sous-face des dalles selon les méthodes décrites dans les documents.

.6 Ménager des ouvertures dans les éléments non porteurs de l'ouvrage pour les traversées des installations mécaniques et électriques.

.7 Recourir à des méthodes qui n'endommageront pas les autres éléments de l'ouvrage et qui permettront d'obtenir des surfaces se prêtant aux travaux de ragréage et de finition.

.8 Retenir les services de l'installateur initial pour le découpage et le ragréage des éléments hydrofuges, des éléments exposés aux intempéries ainsi que des surfaces apparentes.

.9 Découper les matériaux rigides au moyen d'une scie à maçonnerie ou d'un foret-aléseur. Sans autorisation préalable, il est interdit d'utiliser des outils pneumatiques ou à percussion sur des ouvrages en maçonnerie.

.10 Remettre l'ouvrage en état avec des produits neufs, à moins d'indications contraires, conformément aux exigences des documents contractuels.

.11 Ajuster l'ouvrage de manière étanche autour des canalisations, des manchons, des conduits d'air et conduits électriques ainsi que des autres éléments traversants.

.12 Aux traversées de murs, de plafonds ou de planchers coupe-feu, obturer complètement les vides autour des ouvertures avec un ou des matériaux coupe-feu, sur toute l'épaisseur de l'élément traversé, de manière à assurer à la séparation percée ou traversée l'intégrité du degré de résistance au feu requis.

.13 Finir les surfaces de manière à assurer une uniformité avec les revêtements de finition adjacents. Dans le cas de surfaces continues, réaliser la finition jusqu'à la plus proche intersection entre deux éléments; dans le cas d'un assemblage d'éléments, refaire la finition au complet.

.14 Sauf indication contraire, dissimuler les canalisations, les conduits d'air et le câblage dans les murs, les plafonds et les planchers des pièces et des aires finies.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 PROPRETÉ DU CHANTIER

.1 Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut autres que ceux générés par le Maître de l'ouvrage ou par les autres entrepreneurs.

.2 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier quotidiennement, à des heures prédéterminées, ou les éliminer selon les directives du Consultant. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier.

.3 Garder les voies d'accès au bâtiment exemptes de glace et de neige. Entasser/empiler la neige aux endroits désignés seulement.

.4 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.

.5 Prévoir, sur le chantier, des conteneurs pour l'évacuation des débris et des matériaux de rebut.

.6 Fournir et utiliser, pour le recyclage, des conteneurs séparés et identifiés.

.7 Éliminer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier.

.8 Nettoyer les surfaces intérieures avant le début des travaux de finition et garder ces zones exemptes de poussière et d'autres impuretés durant les travaux en question.

.9 Stocker les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les évacuer hors du chantier à la fin de chaque période de travail.

.10 Assurer une bonne ventilation des locaux pendant l'emploi de substances volatiles ou toxiques. Il est toutefois interdit d'utiliser le système de ventilation du bâtiment à cet effet.

.11 Utiliser uniquement les produits de nettoyage recommandés par le fabricant de la surface à nettoyer, et les employer selon les recommandations du fabricant des produits en question.

.12 Établir l'horaire de nettoyage de sorte que la poussière, les débris et les autres saletés soulevées ne retombent pas sur des surfaces humides fraîchement peintes et ne contaminent pas les systèmes du bâtiment.

1.2 NETTOYAGE FINAL

.1 A l'achèvement substantiel des travaux, enlever les matériaux en surplus, les outils ainsi que l'équipement et les matériels de construction qui ne sont plus nécessaires à l'exécution du reste des travaux.

.2 Enlever les débris et les matériaux de rebut, à l'exception de ceux générés par les autres entrepreneurs, et laisser les lieux propres et prêts à occuper.

.3 Avant l'inspection finale, enlever les matériaux en surplus, les outils, l'équipement et les matériels de construction.

.4 Enlever les débris et les matériaux de rebut autres que ceux générés par le Maître de l'ouvrage ou par les autres entrepreneurs.

.5 Évacuer les matériaux de rebut hors du chantier à des heures prédéterminées ou les éliminer selon les directives du Consultant. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier, à moins que ce mode d'élimination ne soit autorisé par le Consultant.

.6 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.

.7 Nettoyer et polir les vitrages. Remplacer tout vitrage brisé, égratigné ou endommagé.

.8 Enlever la poussière, les taches, les marques et les égratignures relevées sur les ouvrages décoratifs, les appareils mécaniques et électriques, les éléments de mobilier, les murs les planchers.

.9 Nettoyer les réflecteurs, les diffuseurs et les autres surfaces d'éclairage qui font partie des travaux ou affectés par les travaux.

.10 Épousseter les surfaces intérieures du bâtiment affectées par les travaux, sans oublier de nettoyer derrière les grilles, les louvres, les registres et les moustiquaires.

.11 Examiner les finis, les accessoires et les matériels afin de s'assurer qu'ils répondent aux exigences prescrites quant au fonctionnement et à la qualité d'exécution.

.12 Balayer et nettoyer les trottoirs, les marches et les autres surfaces extérieures; balayer ou ratisser le reste du terrain.

.13 Enlever les saletés et autres éléments qui déparent les surfaces extérieures.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À REMETTRE

.1 Les instructions doivent être préparées par des personnes compétentes, possédant les connaissances requises quant au fonctionnement et à l'entretien des produits décrits.

.2 Les exemplaires soumis seront retournés après l'inspection finale des travaux, accompagnés des commentaires du représentant.

.3 Au besoin, revoir le contenu des documents avant de les soumettre de nouveau.

.4 Deux (2) semaines avant de demander un certificat d'achèvement substantiel de l'ouvrage, soumettre au Consultant un (1) exemplaire complet des manuels d'exploitation et d'entretien, rédigés en langue française et une version électronique sur CD.

.5 Les matériaux et le matériel de remplacement, les outils spéciaux et les pièces de rechange fournis doivent être neufs, sans défaut et de la même qualité de fabrication que les produits utilisés pour l'exécution des travaux.

.6 Sur demande, fournir les documents confirmant le type, la source d'approvisionnement et la qualité des produits fournis.

.7 Les produits défectueux seront rejetés, même s'ils ont préalablement fait l'objet d'une inspection, et ils devront être remplacés sans frais supplémentaires.

.8 Assumer le coût du transport de ces produits.

1.2 PRÉSENTATION SOUS LA FORME D'UN MANUEL D'INSTRUCTIONS

.1 Présenter les données sous la forme d'un manuel d'instructions.

.2 Utiliser des reliures rigides, en vinyle, à trois anneaux en D, à feuilles mobiles de 219 mm x 279 mm, avec dos et pochettes.

.3 Lorsqu'il faut plusieurs reliures, regrouper les données selon un ordre logique. Bien indiquer le contenu des reliures sur le dos de chacune.

.4 Sur la page couverture de chaque reliure doivent être indiqués la désignation du document, c'est-à-dire « Dossier de projet », dactylographiée ou marquée en lettres moulées, la désignation du projet ainsi que la table des matières.

.5 Organiser le contenu selon les numéros des sections du devis et l'ordre dans lequel ils paraissent dans la table des matières.

.6 Prévoir, pour chaque produit et chaque système, un séparateur à onglet sur lequel devront être dactylographiées la description du produit et la liste des principales pièces d'équipement.

.7 Le texte doit être constitué des données imprimées fournies par le fabricant ou de données dactylographiées.

.8 Munir les dessins d'une languette renforcée et perforée. Les insérer dans la reliure et replier les grands dessins selon le format des pages de texte.

1.3 CONTENU DU VOLUME

.1 Table des matières : indiquer la désignation du projet;
- .1 La date de dépôt des documents.
- .2 Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du Consultant et de l'entrepreneur ainsi que le nom de leurs représentants.
- .3 Une liste des produits et des systèmes, indexée d'après le contenu du volume.

.2 Pour chaque produit ou chaque système, indiquer ce qui suit :
- .1 Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des sous-traitants et des fournisseurs.

.3 Fiches techniques et dessins qui les accompagnent :
- .1 Marquer chaque fiche de manière à identifier clairement les produits et les pièces spécifiques ainsi que les données relatives à l'installation; supprimer tous les renseignements non pertinents.
- .2 Les dessins servent à compléter les fiches techniques et à illustrer la relation entre les différents éléments des matériels et des systèmes; ils comprennent les schémas de commande et de principe.

.4 Texte dactylographié : selon les besoins, pour compléter les fiches techniques. Donner les instructions dans un ordre logique pour chaque intervention, en incorporant les instructions du fabricant.

1.4 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À VERSER AU DOSSIER DE PROJET

.1 Au moment où il demande au professionnel de procéder à la visite visant à établir l'achèvement substantiel de l'ouvrage, l'entrepreneur doit lui remettre, à l'intention du Consultant, un exemplaire ou un jeu des documents suivants qu'il aura accumulés au fur et à mesure de l'avancement des travaux et qu'il aura conservé au chantier :
- .1 Dessins contractuels.
- .2 Devis contractuels.
- .3 Addenda.
- .4 Ordres de modification et autres avenants au contrat.
- .5 Dessins d'atelier révisés.
- .6 Garanties et cautionnements.
  - .1 Remettre séparément dans l'ordre des divisions des devis d'architecture, structure, mécanique, électricité, télécommunications et aménagement du terrain, un jeu complet des dessins d'atelier définitifs révisés et des fiches techniques indiquant les modifications apportées aux dessins et changements effectués durant la construction.
  - .2 Inclure dans un cahier une table des matières de ces dessins.
  - .3 Assembler le cahier des dessins d'atelier au fur et à mesure de la progression des travaux.
- .7 Bordereaux des couleurs et des pièces et groupes de quincaillerie et la liste des échantillons de matériaux et produits.
- .8 Registres et rapports des organismes portant sur les essais effectués sur place.
- .9 Certificats d'inspection des travaux.
- .10 Certificats délivrés par les fabricants.
- .11 Liste des sous-traitants, avec mention de leur spécialité.
- .12 Liste des fournisseurs de matériaux et de produits.

.13 Plans approuvés par les autorités ayant juridiction.
.14 Permis.
.15 Manuels d'exploitation et d'entretien.
.16 La « Déclaration de travaux » à la Régie du bâtiment du Québec.
.17 Les attestations finales :
  .1 Bureau des inspecteurs des appareils sous pression,
  .2 Bureau des examinateurs en tuyauterie,
  .3 Commission de la santé et de la sécurité du travail,
  .4 Commission de la construction du Québec.
.18 Quittance de chaque sous-traitant et fournisseur.
.19 Certificat de recherche établissant l'absence d'enregistrement de tout avis d'ouvrier, de fournisseur de matériaux ou de sous-traitant, désignant l'immeuble en vue de bénéficier d'une hypothèque légale. Ces avis sont inscrits au registre foncier situé au bureau de la publicité des droits (anciennement bureau d'enregistrement). Le certificat doit couvrir la période débutant à la signature du contrat et se terminant 35 jours après la réception provisoire.
.20 Autres documents requis mentionnés dans la présente section ou dans les Conditions générales.

.2 Ranger les documents et les échantillons du dossier de projet dans le bureau de chantier, séparément des documents utilisés pour les travaux. Prévoir des classeurs et des tablettes ainsi qu'un endroit d'entreposage sûr.

.3 Étiqueter les documents et les classer selon la liste des numéros de section indiqués dans la table des matières du dossier de projet. Inscrire clairement « Dossier de projet », en lettres moulées, sur l'étiquette de chaque document.

.4 Garder les documents du dossier de projet propres, secs et lisibles. Ne pas les utiliser comme documents d'exécution des travaux.

.5 Le Consultant doit avoir accès aux documents et aux échantillons du dossier de projet aux fins d'inspection.

1.5 DESSINS ET DEVIS « TEL QUE CONSTRUIT » À VERSER AU DOSSIER DU PROJET

.1 Consigner les renseignements sur un jeu de dessins opaques à traits noirs sur un exemplaire du dossier.

.2 Consigner les renseignements à l'aide de marqueurs à pointe feutre en prévoyant une couleur différente pour chaque système important.

.3 Consigner les renseignements au fur et à mesure que se déroulent les travaux. Ne pas dissimuler les ouvrages avant que les renseignements requis aient été consignés.

.4 Dessins contractuels : conformes à la réalité des travaux exécutés, « tel que construit » : indiquer lisiblement chaque donnée, de manière à montrer les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit :
.1 Les modifications apportées sur place quant aux dimensions et aux détails des ouvrages.
.2 Les changements apportés suite à des ordres de modification.
.3 Les détails qui ne figurent pas sur les documents contractuels originaux.
.4 Les références aux dessins d'atelier et aux modifications connexes.

.5 Devis contractuels : conformes à la réalité des travaux exécutés, « tel que construit » : inscrire lisiblement chaque donnée de manière à décrire les ouvrages tels qu'ils sont, y compris mais s'y limiter, ce qui suit :

.1 Le nom du fabricant, la marque de commerce et le numéro de catalogue de chaque produit effectivement installé, notamment les éléments facultatifs et les éléments de remplacement et, par conséquent le cas échéant, les méthodes d'installation et d'assemblage de remplacement utilisées.

.2 Les changements faisant l'objet d'addenda (période de soumission) ou d'ordres de modification (pendant la construction).

.6 Autres documents : garder les certificats des fabricants, les certificats d'inspection, les registres des essais effectués sur place prescrits dans chacune des sections techniques du devis.

1.6 MATÉRIEL ET SYSTÈMES

.1 Pour chaque pièce de matériel et pour chaque système :

.1 Donner une description de l'appareil ou du système et de ses pièces constitutives.

.2 En indiquer la fonction, les caractéristiques normales d'exploitation ainsi que les contraintes.

.3 Donner les courbes caractéristiques, avec les données techniques et les résultats des essais.

.4 Donner également la liste complète ainsi que le numéro commercial des pièces pouvant être remplacées.

.2 Exigences supplémentaires : selon les prescriptions des diverses sections techniques du devis.

1.7 MATÉRIAUX ET PRODUITS DE FINITION

.1 Matériaux de construction, produits de finition et autres produits à appliquer : fournir les fiches techniques et indiquer le numéro de catalogue, les dimensions, la composition ainsi que les désignations des couleurs et des textures des produits et des matériaux. Donner les renseignements nécessaires pour commander les produits spéciaux.

.2 Fournir les instructions concernant les agents et les méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés de nettoyage et d'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.

.3 Produits hydrofuges et produits exposés aux intempéries : fournir les recommandations du fabricant relatives aux agents et aux méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés pour le nettoyage et l'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.

.4 Exigences supplémentaires : selon les prescriptions des diverses sections techniques du devis.

1.8 GARANTIES ET CAUTIONNEMENTS

.1 Séparer chaque garantie ou cautionnement à l'aide d'un séparateur à onglet repéré selon la liste donnée dans la table des matières.

.2 Donner la liste des sous-traitants, des fournisseurs et des fabricants, avec le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du responsable désigné de chacun.

.3 Obtenir les garanties et les cautionnements signés par les sous-traitants, les fournisseurs et les fabricants, dans les dix jours suivant l'achèvement du lot de travaux concerné.

.4 Sauf pour ce qui concerne les éléments mis en service avec l'autorisation du Consultant, ne pas modifier la date d'entrée en vigueur de la garantie avant que la date d'achèvement substantiel des travaux ait été déterminée.

.5 S'assurer que les documents sont en bonne et due forme, qu'ils contiennent tous les renseignements nécessaires et qu'ils sont notariés.

.6 Contresigner les documents à remettre lorsque c'est nécessaire.

.7 Retenir les garanties et les cautionnements jusqu'au moment prescrit pour les remettre.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 CONTENU DE LA SECTION

.1 Les travaux de démolition du bâtiment existant à l'exception d'une partie des fondations qui sont conservées.

.2 La démolition de la partie haute des murs de fondations non conservées.

.3 La démolition de pavage existant.

1.2 TRAVAUX CONNEXES

.1 La protection temporaire des installations de filtration de la piscine.

1.3 RÉFÉRENCES

.1 CSA International :
- .1 CSA S350-FM1980 (R2003), Code of Practice for Safety in Demolition of Structures.

.2 U.S. Environmental Protection Agency (EPA)/Office of Water :
- .1 EPA 832/R-92-005, Storm Water Management for Construction Activities: Developing Pollution Prevention Plans and Best Management Practices.

1.4 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

.1 Vérifier le Rapport sur les substances dangereuses et prendre les mesures nécessaires pour préserver l'environnement.

.2 Si un matériau ressemblant à de l'amiante appliqué par projection ou à la truelle ou encore à d'autres matières désignées est découvert pendant l'exécution des travaux, suspendre ces derniers, prendre les précautions appropriées et aviser immédiatement.
- .1 Reprendre les travaux seulement après avoir reçu des directives écrites du Consultant.

.3 Prévenir avant d'entraver l'accès au bâtiment ou d'interrompre les services.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 EXAMEN

.1 Inspecter le bâtiment et le chantier en compagnie du Consultant, et vérifier l'emplacement et l'étendue des éléments qui doivent être enlevés, éliminés, valorisés, recyclés, récupérés, et de ceux qui doivent demeurer en place.

.2 Repérer et protéger les canalisations de services publics et veiller à garder en bon état celles qui sont toujours en service sur le terrain.

.3 Aviser les compagnies de services publics et obtenir de celles-ci les approbations nécessaires avant de commencer les travaux de démolition.

.4 Débrancher, obturer ou réacheminer, selon les besoins, les canalisations de services publics existantes situées sur le terrain, qui nuisent à l'exécution des travaux, conformément aux exigences des autorités compétentes. Repérer l'emplacement de ces canalisations et de celles qui avaient déjà été abandonnées sur le terrain, et l'indiquer (plans horizontal et vertical) sur les dessins d'après exécution. Bien supporter, contreventer et maintenir en place les canalisations et les conduits rencontrés.
- .1 Informer immédiatement le Consultant ainsi que la compagnie de service public concernée de tout dommage causé à une canalisation de service destinée à être conservée.
- .2 Aviser immédiatement le Consultant de la découverte de toute canalisation de service public non répertoriée et attendre ses instructions écrites concernant les mesures à prendre à cet égard.

3.2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

.1 Moyens temporaires de contrôle de l'érosion et des sédiments :
- .1 Mettre en place des moyens temporaires de contrôle de l'érosion et des sédiments pour prévenir la perte de sol et pour empêcher le dépôt, sur les propriétés et les allées piétonnes adjacentes, de sédiments charriés par les eaux de ruissellement ou de poussières et de particules entraînées par le vent, et ce, conformément aux exigences des autorités compétentes, aux indications des dessins relatifs au contrôle de l'érosion et des sédiments et aux indications du plan de contrôle de l'érosion et des sédiments particulier au site, préparé selon les exigences les plus rigoureuses entre celles énoncées dans le document 832/R-92-005 publié par l'EPA et celles établies par les autorités compétentes.
- .2 Inspecter les moyens de lutte mis en place, en assurer l'entretien et les réparer au besoin pendant les travaux de démolition.
- .3 Enlever les moyens de lutte et remettre en état et stabiliser les surfaces remuées au cours de ces travaux.

.2 Protection des ouvrages en place :
- .1 Prendre les mesures nécessaires pour empêcher le déplacement, l'affaissement ou tout autre endommagement des structures, des canalisations de services publics, et des ouvrages d'aménagement paysager et des parties du bâtiment à conserver. Assurer l'étaiement et le contreventement des ouvrages au besoin.
- .2 Limiter le plus possible la poussière et le bruit produits par les travaux, ainsi que les inconvénients causés aux occupants des lieux.
- .3 Protéger les appareils, les systèmes et les installations mécaniques et électriques du bâtiment ainsi que les canalisations de services publics.
- .4 Fournir les écrans pare-poussière, les bâches, les garde-corps, les éléments de support et les autres dispositifs de protection nécessaires.
- .5 Exécuter les travaux conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité.

.3 Travaux de démolition/d'enlèvement :
- .1 Enlever les éléments et les ouvrages indiqués. Enlèvement des revêtements en dur et des bordures.

.1 Couper à angle droit les surfaces adjacentes non touchées par les travaux, au moyen d'une scie ou de tout autre moyen approuvé par le Consultant.
.2 Protéger les dispositifs de transfert de charge ainsi que les joints adjacents.

.2 Enlever les éléments du bâtiment existant pour permettre la réalisation de la nouvelle construction.

.3 Retailler les rives des composants partiellement démolis du bâtiment selon les tolérances spécifiées par le Consultant en vue de faciliter la mise en place des nouveaux éléments.

3.3 NETTOYAGE

.1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
.1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.

.2 Nettoyage final: évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.

.3 Se reporter aux prescriptions et aux dessins de démolition pour savoir quels sont les matières et les matériaux à récupérer en vue de leur réutilisation/réemploi.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Structure – Béton coulé en place.

.2 Section 04 05 12 - Mortier et coulis de maçonnerie.

.3 Section 04 05 19.16 – Attaches de maçonnerie.

.4 Section 04 05 23 – Accessoires de maçonnerie.

.5 Section 04 22 00 – Maçonnerie d'éléments de béton et d'argile.

.6 Section 05 50 00 – Ouvrages métalliques : cornières en acier des linteaux libres.

.7 Section 07 21 19 – Isolation en mousse appliqué par pulvérisation.

.8 Section 07 92 10 – Étanchéité des joints.

.9 Division 8 - PORTES ET FENÊTRES

1.2 RÉFÉRENCES

.1 CAN/CSA A179-04, Mortier et coulis pour la maçonnerie en éléments.

.2 CAN/CSA A370-04, Connecteurs pour maçonnerie.

.3 CAN/CSA A371-04, Maçonnerie des bâtiments.

.4 CAN/CSA S304.1-F04, Calcul des ouvrages en maçonnerie

.5 "Travaux de maçonnerie pour les bâtiments", Édition 1990, et bulletins techniques publiés par l'Institut de Maçonnerie du Québec (IMQ).

1.3 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

.1 Soumettre les échantillons, les fiches techniques de tous les matériaux qui seront incorporés dans les ouvrages prescrits dans la présente section et illustrés aux dessins et les dessins d'atelier et les fiches d'entretien conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 – Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons à soumettre.

.2 Soumettre des échantillons de chacun des éléments suivants :
- .1 Chaque type de brique (1).
- .2 Chaque type de mortier : un (1).
- .3 Chaque type d'accessoire de maçonnerie : un (1).
- .4 Chaque type d'attache de maçonnerie : un (1).
- .5 Tout autre élément requis aux fins d'essai : un (1).

.3 Rapports des essais :
.1 Soumettre les rapports des essais certifiant que les produits, matériaux et matériels satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
.2 Soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que les éléments de maçonnerie et que le mortier et ses constituants sont conformes aux prescriptions.
.1 Mortier :
.1 Fournir un rapport d'essai portant sur le rapport granulats/liants conformément aux exigences de l'article 8.1 de la norme A179.
.2 L'architecte pourra exiger un essai sur les granulats prélevés à la source chez le fournisseur et sur le coulis avant de débuter les travaux et un deuxième essai, à un moment choisi par l'architecte à sa discrétion, pendant les travaux.
.3 Le fabricant des mélanges secs préparés et emballés en usine devra fournir un certificat portant sur le(s) lot(s) ou partie de lot dont sont issus les matériaux emballés, conformément aux descriptifs des propriétés listés à l'article 7.2 de la norme A179 et selon l'article 9 - Essais de pré-qualification et critères d'acceptation de cette même norme.
.2 Compatibilité des mastics d'étanchéité avec les éléments de maçonnerie :
.1 Voir l'article ASSURANCE DE LA QUALITÉ de la section 07 92 10 Étanchéité des joints, dont les exigences s'appliquent.

1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

.1 Compétence de l'entrepreneur-maçon :
.1 L'entrepreneur maçon ainsi que son contremaître responsable du chantier devront faire la preuve, avec les références nécessaires, qu'ils ont une expérience reconnue d'un minimum de cinq (5) ans, pour réaliser des travaux de cette nature et de cette envergure.

.2 Échantillons d'ouvrage :
.1 Réaliser les échantillons de l'ouvrage exigés par l'architecte conformément aux prescriptions de la section 01 45 00 Contrôle de la qualité.
.2 aux endroits indiqués par l'architecte, réaliser l'échantillon d'ouvrage comprenant les composants suivants:
.1 L'appareillage du parement contigu à une ouverture de cadre de porte ou de fenêtre et la modénature autour de cette ouverture.
.2 Les couleurs et finis des éléments de maçonnerie.
.3 Le type et les dimensions des joints et le mortier de jointoiement.
.4 Les chantepleures et les évents.
.5 Les détails des ancrages, leur nombre et leur emplacement.
.6 Les solins membranés intra-muraux.
.7 L'arrière mur composé de l'isolant, de la membrane pare-air appliquée sur le joints de raccordement des composants faisant parties du plan d'étanchéité de l'enveloppe
.8 Et les méthodes et séquences d'exécution des ouvrages.
.3 Utiliser tous les matériaux prescrits et s'assurer de leur compatibilité entre eux.
.4 Chaque échantillon d'ouvrage approuvé par l'architecte pourra servir de référence pour la réalisation des travaux prescrits. Dans le cas contraire, il devra être démoli et les matériaux rejetés emportés hors du site.

.5 Avant d'entreprendre les travaux, prévoir une période de cinq (5) jours ouvrables pour permettre à l'architecte d'effectuer l'inspection des échantillons d'ouvrage.

1.5 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

.1 Les matériaux livrés au chantier doivent être secs.

.2 Garder les matériaux au sec, et le cas échéant dans leur emballage, jusqu'à leur utilisation.

.3 Entreposer les matériaux et produits à l'abri des intempéries, sur des palettes ou des plates-formes posées sur des planches ou des bouts de madriers, à au moins 3" (75mm) au dessus du sol et sans aucun point de contact avec celui-ci.

.4 (Si requis) Tous les éléments de maçonnerie de pierre devront être appuyés et séparés les uns des autres par des cales en matière plastique dans les opérations de livraison, de transport et d'entreposage.

.5 S'assurer que les élingues ou les fourches de levage utilisées soient suffisamment longues et offrent une protection appropriée afin d'éviter que les éléments de maçonnerie ne soient endommagés pendant la manutention.

.6 Protéger les arêtes des éléments de maçonnerie contre tout dommage.

1.6 CONDITIONS DES LIEUX

.1 Poser les éléments de maçonnerie sur une surface sèche et n'utiliser que des éléments secs. A moins d'indication contraire ailleurs au devis ou que le manufacturier le prescrive, ne jamais mouiller les éléments de maçonnerie.

.2 Mise en oeuvre par temps froid:

.1 Respecter les prescriptions ci-après en plus des exigences formulées au paragraphe 6.7.2 de la norme CSA-A371.

.1 Maintenir le mortier à une température se situant entre 5 degrés et 50 degrés Celsius, jusqu'à l'utilisation ou la stabilisation de la gâchée.

.2 Protéger pendant la durée des travaux , 24/24 heures, les éléments de maçonnerie ainsi que les ouvrages de maçonnerie complétés contre le refroidissement éolien.

.3 Une fois l'ouvrage complété, maintenir pendant au moins 48 heures et sans interruption celui-ci à l'abri du gel et du refroidissement éolien, à une température ambiante au-dessus de 5 degrés Celsius.

.3 Mise en oeuvre par temps chaud.

.1 Recouvrir les ouvrages de maçonnerie fraîchement réalisés, solidement (à l'épreuve du vent) de toiles de plastique renforcé, imperméables et qui ne tachent pas afin qu'ils ne sèchent pas trop rapidement.

.4 Protection des ouvrages - généralités :

.1 Envelopper solidement les ouvrages de maçonnerie à l'aide de toiles de plastique renforcé de fibre de verre, imperméables et qui ne tachent pas.

.2 Ces toiles doivent recouvrir les ouvrages de maçonnerie et se prolonger suffisamment de chaque côté pour les protéger contre la pluie poussée par le vent et contre la pénétration du froid et des déperditions de chaleur (maintenir la température ambiante requise) tant qu'ils ne sont pas terminés ni protégés par des solins ou autre construction permanente, et pour la durée prescrite au sous-paragraphe 1.7.2.3.

.3 Protéger les ouvrages de maçonnerie et les ouvrages adjacents contre les éraflures et tout autre dommage. Protéger les ouvrages terminés contre les éclaboussures de mortier.

.4 Étayer provisoirement les ouvrages de maçonnerie jusqu'à ce que les ouvrages de soutien latéraux et permanents soient mis en place.

1.7 RÉUNIONS PRÉPARATOIRES

.1 Convoquer une réunion préparatoire une semaine avant le début des travaux.

.2 Exiger la présence de toutes les parties directement touchées par les travaux de la présente section.

.3 Réviser les conditions d'installation, les procédures d'installation et la coordination avec les travaux des sections connexes.

PARTIE 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

.1 Les matériaux de maçonnerie sont prescrits dans les sections pertinentes énumérées à l'article SECTIONS CONNEXES.

PARTIE 3 Exécution

3.1 GÉNÉRALITÉS

.1 Sauf indication contraire, exécuter les travaux de maçonnerie conformément à la norme CAN/CSA-A371.

.2 Exécuter les ouvrages de maçonnerie d'aplomb, de niveau et d'alignement, en confectionnant des joints verticaux bien alignés.

.3 Empêcher le mortier de tomber dans la cavité.

.4 Agencer et liaisonner les assises de sorte qu'elles soient de même hauteur, et de manière à assurer la continuité de l'appareil au-dessus et au-dessous des baies, avec le minimum de découpage.

3.2 MISE EN OEUVRE

.1 Ouvrages de maçonnerie apparents :

.1 Retirer les éléments ébréchés, fissurés ou autrement endommagés des ouvrages de maçonnerie apparents et les remplacer par des éléments en bon état.

.2 Jointoiement (profil des joints au choix de l'architecte).
- .1 Profil concave :
  - .1 laisser suffisamment durcir le mortier pour éliminer le surplus d'eau, sans plus, puis refouler avec une mirette à face arrondie pour confectionner des joints lisses, comprimés, bien d'alignement et uniformément concaves.
- .2 Profil raclé :
  - .1 laisser suffisamment durcir le mortier pour éliminer le surplus d'eau, sans plus, puis racler les joints uniformément à l'aide d'une mirette plane, pour comprimer le mortier et confectionner des joints comprimés à surface lisse, d'une profondeur uniforme de ¼" (6 mm).
- .3 Profil d'affleurement :
  - .1 tous les joints muraux dissimulés ou destinés à recevoir un enduit, des carreaux, un matériau isolant ou tout autre matériau semblable, à l'exception de la peinture ou d'un produit de finition à pellicule mince du même type.
- .4 Épaisseur des joints :
  - .1 3/8" (10 mm).
- .5 Sauf indications contraires, finir avec un mastic d'étanchéité les joints de maçonnerie exposés aux intempéries et dont le plan d'inclinaison varie de 1 : 100 à 1 : 4 et à la profondeur maximale permise par le manufacturier du mastic; à titre d'exemple les ouvrages exposés seront : les chaperons des murets et parapets, les appuis de fenêtre et toutes les saillies dans le parement illustrées aux dessins.
- .6 Les inclinaisons et les sinuosités de touts les joints de mortier, tant verticaux qu'horizontaux, qui s'écartent de leur axe vertical ou horizontal théorique ne doivent pas être supérieurs à ¼" (6 mm) sur une longueur de 10'-0" (3 mètres).
- .7 Bavures ou éclaboussures de mortier dans la lame d'air :
  - .1 Maintenir la lame d'air exempte d'éclaboussures de mortier en donnant aux lits de mortier une pente dans le sens opposé au vide; araser à la truelle, sur la face intérieure de la paroi, les bavures de mortier qui débordent dans la lame d'air à mesure de l'érection de l'ouvrage en maçonnerie.
  - .2 Soumettre à l'architecte la méthode envisagée pour que le mortier tombe dans la lame d'air (par x : baguette de bois).

.3 Joints de mouvement :
- .1 Sauf indications contraires prescrites dans les fiches techniques du fabricant des éléments de maçonnerie servant à ériger l'ouvrage, procéder de la manière prescrite ci-après.
- .2 Joints horizontaux pour mouvements verticaux :
  - .1 Entre la maçonnerie et un élément quelconque de la charpente (poutre et poutrelles, platelages) qui peut fléchir sous charges de calcul ou à la suite du fluage du béton, laisser un espace de 40 mm (1 ½") minimum.
  - .2 (Si requis) Entre la maçonnerie et la sous-face des profilés en C ou L porteurs de la maçonnerie située au-dessus, laisser un espace de 20 mm (¾") minimum.
- .3 Joints verticaux dans la maçonnerie de blocs de béton et de brique pour mouvements horizontaux :
  - .1 Sauf indication contraire aux dessins, réaliser les joints verticaux en respectant les espacements suivants :
    - .1 Pour les blocs de béton : 26'-0" (8 mètres) c/c.

.2 Pour la brique d'argile : 39'-0" (12 mètres) c/c.
.3 Pour tous les parapets (maçonnerie d'argile et de béton) : 20'-0" (6 mètres) c/c.

.2 Autres localisations :
.1 À tous les changements de type de maçonnerie,
.2 Localiser les joints de contrôle dans les changements de plans formant un angle rentrant.

.4 Remplissage des joints de mouvement :
.1 Étanchéité : utiliser un matériau de fond compressible et un produit d'étanchéité prescrits à la section 04 05 23 - Accessoires de maçonnerie et procéder conformément aux exigences de la section 07 92 10 – Étanchéité des joints.
.2 Protection contre le feu : remplir les joints de mouvement des cloisons et les murs ayant un degré de résistance au feu avec une laine ignifuge. Ajouter un produit à base de silicone du type prescrit à la section 07 84 00 - Ensembles coupe-feu/pare-fumée résistant au feu et homologué ULC pour sceller le joint.

.4 Découpage et encastrement :
.1 Percer et découper (tailler) avec soin et proprement les éléments de maçonnerie aux endroits où il faut installer des interrupteurs, des prises de courant ou d'autres éléments encastrés ou en retrait.
.2 Pratiquer des ouvertures d'équerre, propres et exemptes d'arêtes inégales.
.3 Percer et découper proprement les blocs de béton apparents pour permettre le passage de conduits de toutes sortes.
.4 Aucun élément ébréché, fissuré ou autrement endommagé ne sera toléré.
.5 Empêcher que les éléments encastrés ne se déplacent durant les travaux de construction. Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, vérifier fréquemment l'aplomb, l'alignement et la position de ces éléments.
.6 Sauf indication contraire de l'architecte, aucun élément de maçonnerie ne pourra être coupé sur sa hauteur ni à une dimension inférieure à la moitié de sa longueur; tous les éléments dont la coupe est destinée à être apparente seront réalisées dans la partie pleine de l'élément.

.5 Linteaux libres en acier (non structuraux) :
.1 Dimensionner les linteaux conformément aux exigences du CNB 1995 (Tableau 9.20.5.2, Partie 9) et fournir les informations requises à la section 05 50 00 Ouvrages métalliques pour fabrication et fourniture par cette dernière.
.2 Installer des linteaux libres au-dessus des baies, là où des linteaux structuraux ne sont pas prévus; les centrer par rapport à la largeur de ces dernières et les appuyer aux extrémités sur la maçonnerie, sur une longueur de 8" (200 mm).

.6 Solins intramuraux : voir section 04 05 23 Accessoires de maçonnerie.

.7 Tolérances de mise en œuvre :
.1 Sauf indications contraires dans l'une ou l'autre des sections de la Division 4 MAÇONNERIE, respecter les exigences de l'article 6.2 Tolérances de mise en œuvre et de l'Annexe C de la norme CAN/CSA -A371.